EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ

# НАША ФЛОРА И ФАУНА

28

## ОЛЁКМИНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

ЛЕНСКИЕ СТОЛБЫ

СИБИРСКИЙ УГЛОЗУБ

СЕВЕРНАЯ ПИЩУХА

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

## ИРИС ГЛАДКИЙ: ФЛАГИ И ВОДОПАДЫ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

**«Наша флора и фауна» № 28**

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-51786 от 23.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции: ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030;
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО», переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ;
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»
ул. Дмитриевская, 44б, г. Киев, 01054
Тираж: 40 000 экз.
Сдано в печать: 15.08.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

Текст: 884–885 М. В. Пестов; 886–887 Л. А. Аксенова.

ФОТОГРАФИИ

Обложка: Л. А. Аксенова, (вверху слева) GeoPhoto, (в середине слева) М. В. Пестов, (внизу слева) GeoPhoto; 866-867 GeoPhoto; 868-869 (вверху, вверху в середине) Juniors/EastNews, (слева внизу) FLPA, (справа вверху) фотобанк Лори, (справа внизу) GeoPhoto; 870 (вверху) Juniors/EastNews, (в середине) GeoPhoto; 871 (вверху) Shutterstock, (внизу) Juniors/EastNews; 872 (вверху слева, внизу) Juniors/EastNews, (вверху в середине) фотобанк Лори; 873 (вверху) Juniors/EastNews, (в середине) Shutterstock, (внизу) FLPA; 874–875 (в середине) фотобанк Лори, (слева) Dreamstime; 876 (вверху) Dreamstime, (внизу) фотобанк Лори; 877 (вверху) Dreamstime, (внизу) GeoPhoto; 878–879 (в середине) GeoPhoto, (слева сверху вниз) Juniors/EastNews, фотобанк Лори, фотобанк Лори, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, фотобанк Лори, Juniors/EastNews; 880-881 FLPA; 882 FLPA; 883 А. И. Антонов; 884–885 М. В. Пестов; 886-887 (слева) Л. А. Аксенова, (справа вверху) FLPA, (справа в середине) фотобанк Лори; 888–889 В. М. Карцев; 890 (вверху) GeoPhoto, (внизу) Shutterstock; 891 GeoPhoto; 892–893 GeoPhoto; 894–895 GeoPhoto.

**РОССИЯ**

**Отдел по работе с клиентами** Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

**Прошлые выпуски** Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

**УКРАИНА**

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**

**ДРУГИЕ СТРАНЫ**

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

# СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
**867** Олёкминский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
**874** Кабарга

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
**878** Кабарга в пищевой цепи

ПТИЦЫ
**880** Дальневосточный кроншнеп

АМФИБИИ
**884** Сибирский углозуб

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
**886** Ирис гладкий

НАСЕКОМЫЕ
**888** Рогохвост

ОСОБЫЙ ВИД
**890** Северная пищуха

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
**892** Ленские столбы

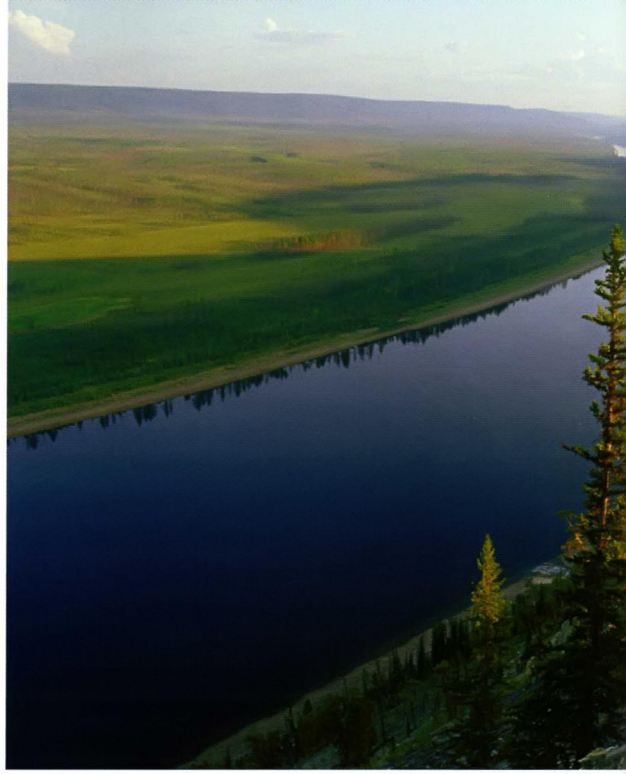
**WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU**

# ОЛЁКМИНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

**Якутия – страна контрастов! Земля на огромных пространствах северо-востока России скована вечной мерзлотой, даже на юго-западе Якутии она достигает 100–200-метровой толщины. Казалось бы, на этих землях должен царить вечный холод, но на деле летом здесь можно получить тепловой удар! Еще удивительней, что на этих мерзлых землях раскинулись разнообразные, отнюдь не скудные ландшафты. Здесь, на стыке Алданского плоскогорья и Приленского плато, сходятся две разные таежные экосистемы – горная темнохвойная тайга и светлохвойная лиственничная. Интенсивная солнечная радиация и длинный световой день летом способствуют оттаиванию мерзлоты на глубину до 2,5–4 м и обеспечивают буйное развитие и разнообразие растительности. Богат и животный мир.**

*Одна из природных достопримечательностей Олёкминского района – грандиозные Ленские столбы, возвышающиеся на левом берегу Лены.*

В 1984 году к югу от среднего течения Лены на правобережье ее второго по величине притока, Олёкмы, был создан первый в Якутии заповедник, расположенный в таежной зоне. В 1997 году благодаря усилиям Министерства охраны природы Республики Саха (Якутия) и финансовой поддержке Всемирного фонда дикой природы на прилегающей к заповеднику территории появился ресурсный резерват «WWF-Чароуда» площадью более 1,5 млн га. За Олёкминским заповедником закреплено научно-методическое руководство. В перспективе – повышение статуса этой территории до биосферного резервата. →



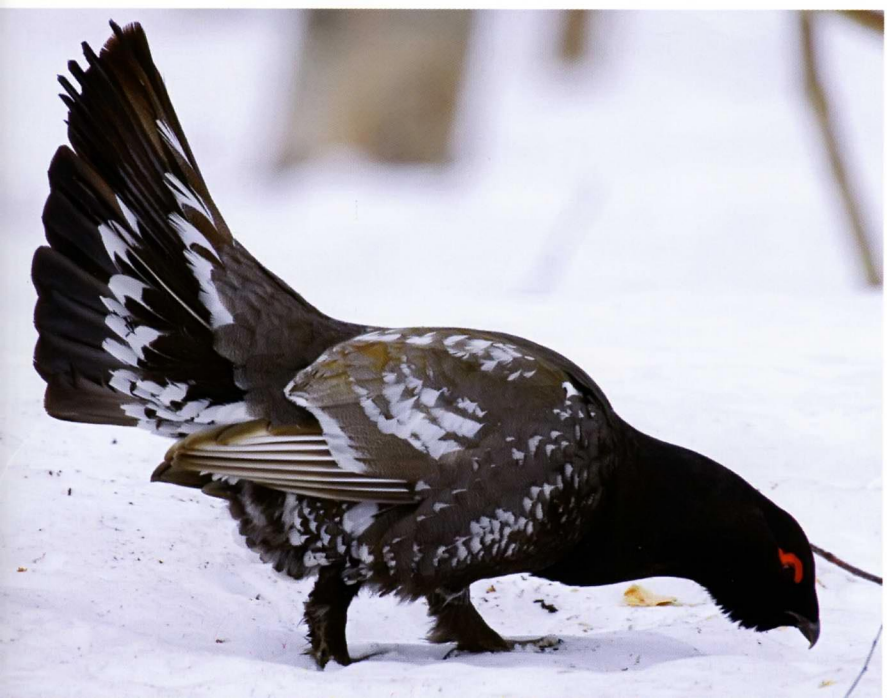
## НА СТЫКЕ ТАЕЖНЫХ ЗОН

Почти вся территория заповедника, до 88 %, покрыта лесом. Основные лесообразующие виды Приленского плато – лиственница даурская и береза повислая, на долю этих древесных пород приходится 53 % общей лесной площади. В подлеске растут шиповник иглистый, таволга (спирея) иволистная, ольха кустарниковая, рододендрон даурский, а кустарничково-травянистый покров состоит из брусники, грушанки, чины приземистой, хвоща камышкового, вейника Лангсдорфа, линнеи северной. По понижениям встречаются обширные участки зеленых мхов и лишайников.

Самие древние виды таежно-лесной флоры – представители темнохвойной тайги Алданского нагорья. Здесь наиболее распространены леса из сосны обыкновенной и ели сибирской, растущие преимущественно на отрогах и в речных долинах. Эти массивы занимают до 29 % заповедной территории. Сосна сибирская (сибирский кедр) и пихта сибирская произрастают здесь на крайнем северном пределе своего распространения. Кедровые леса охватывают около 14,5 % лесной площади заповедника. Их отличает максимальное разнообразие видов. В древостоях почти всегда, кроме перечисленных выше хвойных, есть примесь тополя душистого, чозении, осины, березы повислой.

На высоте 900–1000 м формируется редкостойная тайга из даурской лиственницы с кедровым стлаником. Самое замечательное растение этой зоны – сосна стланиковая, близкий родич сосны сибирской. Она развивается в виде кустовидного деревца, не выше 2–3 м, но длинные ветви с густой хвоей буквально устилают землю, образуя непроходимые заросли. Даже бурые медведи здесь могут ходить лишь протоптанными ими тропами. В урожайные годы кедровый стланик образует некрупные шишки со сравнительно мелкими орешками. Они по своей питательности не уступают обычным кедровым орехам, поэтому в такие годы здесь можно встретить множество кедровок, бурундуков, белок и медведей. Выше, до 1000–1100 м, – зона горной тундры и гольцов со своей специфичной фауной.

Все эти великолепные леса развиваются в зоне сплошной вечной мерзлоты. Толщина мерзлого слоя здесь – 100–200 м, а температура составляет –3...–4 °С! Летнее таяние незначительно – от 40 см на северных склонах до 2 м на южных. Весенне-летних осадков в Восточной Сибири выпадает слишком мало для нормального развития древо-



*Слева: ландшафты заповедника, расположенного в предгорьях, отличаются разнообразием.*

*Справа: вырвавшись из теснин Алданского нагорья, Олёкма успокаивается, ее ширина достигает 300–500 м.*

*Внизу: крылья и хвост каменного глухаря украшены контрастным узором из белых пятен.*

### Краткая характеристика

**Олёкминский заповедник был создан в 1984 году.**
**Площадь заповедника – 851 413 га.**
**Площадь охранной зоны – 73 600 га.**
**Флористический состав заповедника – около 700 видов сосудистых растений.**
**Здесь обитает 20 видов рыб, амфибий – 3 вида, рептилий – 2, птиц – более 200, млекопитающих – не менее 40 видов.**

стоя, но благодаря сезонному протаиванию мерзлоты в почву поступает много воды, которой хватает не только для роста деревьев и образования обширных дремучих лесов, но даже заболачивания обширных территорий.

## ПОДСНЕЖНЫЕ ПТИЦЫ

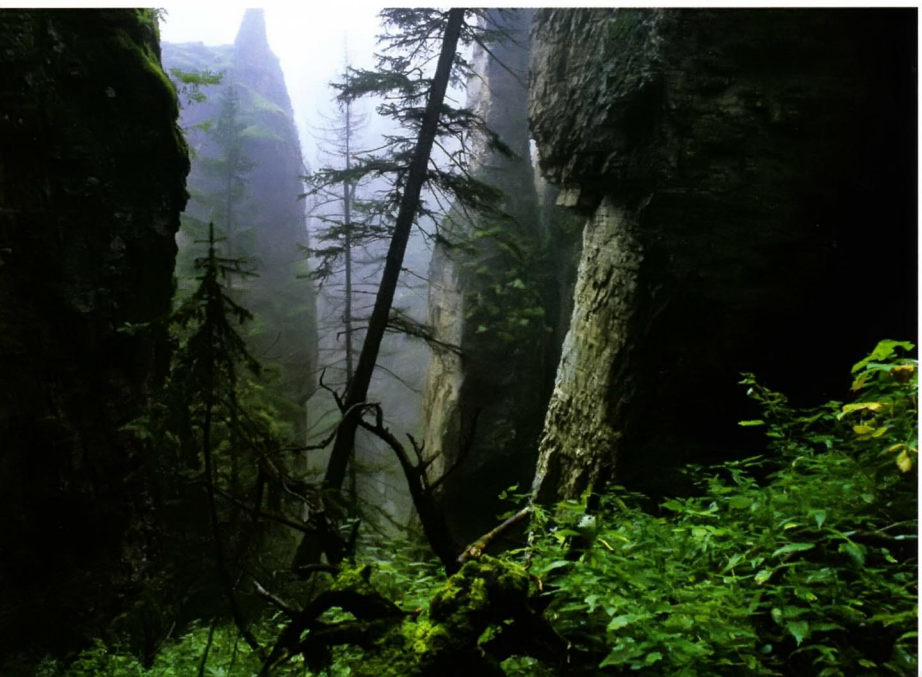
В местных лесах и горах много тетеревиных птиц: рябчиков, тетеревов, куропаток, глухарей. Здесь проходит зона совмещения ареалов самых крупных их представителей – обыкновенного (белоклювого) и каменного (черноклювого) глухарей. Как ни странно, но именно суровые зимы Якутии благоприятствуют этим птицам. В это время года все виды тетеревиных не только ночь, но и большую часть короткого зимнего дня проводят, зарывшись в снег. В дневное время они ненадолго выходят из своих снежных укрытий, только чтобы плотно набить зоб почками, сережками и кончиками побегов деревьев и кустарников. Хорошо, если есть и замерзшие ягоды на ветках. Особенно часто выручает птиц обычный здесь шиповник. В этих местах практически не бывает зимних оттепелей, снег лежит до весны, поэтому пернатым обитателям не грозит наст (ледяная корка, замерзший мокрый снег) – главная зимняя опасность в других регионах. Вопреки распространенному мнению, птицы при оттепелях страдают не от того, что могут оказаться в ловушке под коркой льда. Вовсе нет! Уже известно, что при малейшем потеплении птицам делается жарко и они дружно покидают снежные спальни. Хуже другое. При возобновлении морозов становится невозможным из-за обледенения снова закапываться в снег. Тогда птицы страдают от стужи и многие действительно гибнут. Особенно тяжело приходится более мелким видам, которые теряют больше калорий в лютые морозы.

### ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

*Климат в районе заповедника резко континентальный. Зима длится до шести месяцев. Средняя температура в январе составляет -33 °С, бывают морозы до -60 °С. Снежный покров около 30-40 см держится примерно 200 дней. Из-за отсутствия оттепелей снег очень рыхлый, поэтому передвигаться зимой, особенно в южной части заповедника, нелегко. Лето здесь жаркое. В северной части заповедника максимальная температура воздуха достигает +37-40 °С, а в южной части на 4 °С ниже.*

*Среди мелких таежных зверьков бурундук – один из самых заметных. Он любопытен и доверчив, часто посещает зимовья и стоянки экспедиций в надежде поживиться чем-нибудь съестным.*

*Внизу: деревьям непросто выжить в тени высоких скал.*



## ОБЫКНОВЕННЫЙ И КАМЕННЫЙ

В весенне-летне-осенний период глухари, в первую очередь самки с выводками птенцов, кормятся насекомыми, молодыми побегами, нежными листочками, почками, цветками и ягодами. В зимнее время жизнь обыкновенного глухаря всецело зависит от хвойных рода сосен (в первую очередь сосны обыкновенной, а также кедра и кедрового стланика). Несколько меньший по размеру каменный глухарь накрепко связан с лиственницами даурской и Гмелина. Когда наступают морозы и снежный покров укрывает землю, оба вида переходят на специфичное зимнее питание.

Обыкновенный глухарь мощным клювом с острыми краями, как ножницами, срезает хвою с побегов этого года, в меньшей мере кормится почками, которые тоже срезает, будто садовым секатором. У каменного клюв менее мощный, но на нёбе есть своеобразный продольный гребень, помогающий обламывать кончики побегов и почки лиственниц. Численность вида зависит от того, какие именно роды хвойных преобладают в данной местности. Любопытно, что, несмотря на свои названия, местные каменные глухари в основном придерживаются более равнинных участков, чем обыкновенные. Это связано с тем, что сосны сибирская, обыкновенная и стланиковая растут на более гористых южных участках Алданского нагорья заповедника, а лиственничники преобладают на равнинных участках Приленского плато, хотя, конечно, они встречаются и в предгольцовой зоне, но опять-таки вместе со стланиковой сосной.

*В середине: на территории заповедника есть археологические памятники – наскальная живопись.*

## ПРОБЛЕМЫ КЛОКТУНОВ

Многие лесные и околоводные птицы заповедника принадлежат к широко распространенным видам Северной Евразии. Даже среди редких и исчезающих видов практически нет птиц, характерных исключительно для Восточной Сибири, а тем более Якутии. Ведь такие виды, как черный аист, беркут, скопа или сокол сапсан, имеют весьма обширное распространение, хотя это и не делает их менее уязвимыми. Пожалуй, лишь очень красивую, нарядную утку – клоктуна – можно считать исключением. Этот вид – эндемик водно-болотных угодий Восточной Сибири. Это означает, что она более нигде в мире не гнездится. Долгое время ее считали обычной уткой, охота на которую, согласно охотничьему законодательству, разрешалась наравне с другой пернатой дичью. Но в последние десятилетия численность клоктуна стала заметно снижаться. Вначале орнитологи грешили на неудовлетворительное состояние дел с охраной природы Восточной Сибири и севера Дальнего Востока. Со временем было замечено, что многие другие, более редкие и уязвимые, виды птиц не так страдают от хозяйственной деятельности человека, как эта некогда многочисленная утка. В чем же дело? Проблема оказалась в быстром экономическом развитии юга Китая и стран Юго-Восточной Азии. Там исчезают болота и мелкие водоемы, и эта мигрирующая утка, прилетая на зимовку, не находит привычных водоемов. Конечно, важно, что в Олёкминском заповеднике

### ! ВАЖНО ЗНАТЬ

**Естественная межвидовая гибридизация в природных условиях случается достаточно редко. Гибриды, в отличие от распространенного мнения, в природе отнюдь не преуспевают. То же происходит с глухарями. У помесей обыкновенного глухаря с каменным получается какое-то промежуточное строение клюва – небольшой, как у каменного глухаря, но не имеет гребня. Поэтому гибриды обычно погибают в первую же зиму, будучи неспособными нормально кормиться ни сосновой хвоей, ни почками лиственницы.**

*Слева: исполинский Каменный Палец – монолит высотой 30 м.*

*Справа: численность волков на заповедных землях за последние десятилетия выросла.*

обеспечена защита клоктунов в период гнездования, но все же определяющие факторы сохранения вида находятся за тысячи километров к югу.

## МЕЛКИЕ, НО ЦЕННЫЕ

Из мелких млекопитающих в лесах заповедника на глаза чаще других попадаются такие обычные и широко распространенные обитатели тайги, как белка и бурундук. На суходольных пойменных лугах и открытых склонах с более или менее развитым травянистым покровом частый гость – длиннохвостый суслик. Эти три вида принадлежат к семейству беличьих, ведущих дневной образ жизни, поэтому наблюдать за ними нетрудно. Особенно интересны бурундуки и суслики, а еще пищухи из семейства заячьих в конце лета, когда они заняты запасанием кормов на зиму. Обитающих же по соседству летяг, ведущих ночной образ жизни, очень мало кто видел вообще, не говоря уже о регулярных наблюдениях. Остальная «мелочь» представлена мышевидными грызунами и землеройками. Не следует недооценивать их роль в природе. Многочисленные грызуны, особенно красная, красно-серая полевки и полевка-экономка, служат основной пищей гадюкам, совам, лисицам и мелким куньим, в том числе знаменитому соболю. Кроме того, благодаря интенсивному обмену веществ при высокой скорости роста и размножения грызуны и землеройки своей круглогодичной деятельностью влияют на разрушение органического вещества и накопление биогенных веществ в почве, что особенно важно в условиях вечной мерзлоты.

*Внизу: удивительно красиво закатное небо, отражающееся в водах Олёкмы.*

### >>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

**Множество певчих птиц создает непривычный для европейских орнитологов звуковой фон местной тайги. Пение этих пернатых звучит иначе, чем их западных сородичей. Парадокс, но теплолюбивые певчие птицы, большую часть жизни проводящие в тропиках и субтропиках Южной и Юго-Восточной Азии, летят в суровые края, чтобы кратким летом вывести и вырастить потомство! Будем надеяться, что эти певуны восточной тайги и впредь будут радовать здешних жителей своим звонким многоголосьем.**

горных речек. Тогда маралы скользят и падают, подчас беспомощно барахтаясь на льду. Лоси в гораздо меньшей степени боятся волков. Такой великан зачастую без проблем отбивается от волчьей атаки, особенно при глубоком снеге. Кроме того, благодаря длинным ногам лоси могут удивительно ловко и плавно бежать через буреломы. Волкам при этом приходится с изрядным усилием перепрыгивать или перелезать через завалы, из-за чего преследователи быстрей выдыхаются. Часто эти хищники успешно охотятся на северных оленей, но на заболоченных участках и при глубоком снеге нередко терпят неудачу.

Бурых медведей немало в местной тайге. Здесь хорошие условия для их процветания. После выхода из берлог медведи кормятся весенней зеленью, особенно любят черемшу (местные жители не случайно называют ее медвежьим луком), подкармливаются прошлогодними ягодами и разыскивают падаль и остатки зимней добычи волков. Затем, по мере поспевания, переходят на питание различными ягодами, а осенью ищут плодоносящие кедрачи или заросли кедрового стланика. Местные медведи устраивают зимовочные логова в наиболее высоких местах рельефа, отдавая предпочтение северным склонам, чтобы яркие лучи весеннего солнца не разбудили их прежде времени.

## ВОЛК И МЕДВЕДЬ

Хищные млекопитающие заповедника принадлежат к обычным для Сибири и широко распространенным видам. Якутская зима не особо многоснежная, поэтому в местной тайге, в отличие от более западных регионов Сибири, волки встречаются довольно часто. Из копытных сильнее других от них страдают маралы, особенно на равнинных участках. В более гористой местности, изрезанной ущельями, маралы имеют преимущество. При появлении волчьей стаи сильные олени стремятся бежать вверх по склону или пересекать ущелья. В этом случае они обычно спасаются. Правда, с одним условием: если хищники не выгонят их на лед или прибрежную наледь

*Вверху слева: вода в горных таежных речках чиста и прозрачна.*

*Вверху справа: черемша, или медвежий лук, встречается в тенистых лесах по берегам рек.*

*Внизу: галечные косы и обрывы украшают берега Олёкмы.*

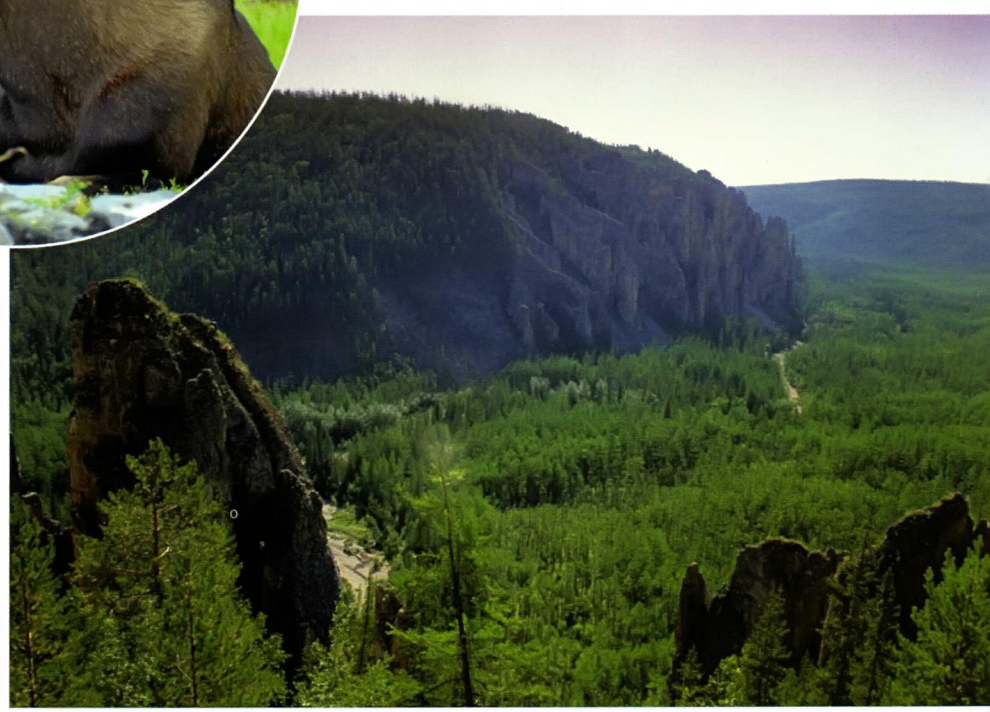
## ГЛАВНЫЙ ИЗ КУНЬИХ

Местные леса славятся обилием соболей. Благодаря многолетней охране и охотоведческим мероприятиям по расселению этого некогда истребленного ценного животного соболь стал самым широко распространенным и многочисленным из всех местных хищников. Здесь, как нигде, становится заметным, что ловкий и энергичный соболь угнетает всех других мелких куньих без исключения. У этого вида много преимуществ перед представителями рода хорьков (колонком, горностаем, лаской). В отличие от них, соболь хорошо лазает по деревьям. Он охотно кормится ягодами и кедровыми орешками. Более крупные размеры и сила позволяют соболю ловить крупных птиц, зайцев и другую добычу. Как мышелов он мало в чем уступает более специализированной мелюзге. Колонок, некогда массовый представитель этого семейства, давно стал очень редким видом. Горностай и ласка тоже довольно малочисленны. Только американская норка, живущая по берегам речек и ключей, не испытывает особого давления со стороны соболя.

## КОПЫТНЫЕ ЯКУТСКОЙ ТАЙГИ

Самое обычное и широко распространенное копытное в Олёкминском заповеднике – лось. Местный вид принадлежит к очень крупной, темноногой форме, близкой к лосям Канады или Аляски. Эти лоси – настоящие властелины якутской тайги! Врагов у них мало. К быку-великану даже не каждый медведь рискнет приблизиться. Распространение вида широкое, но численность невелика из-за нехватки зарослей молодого ивняка, ольшаника и порослевой осины. Если сосновой хвоей лось может нормально прокормиться хоть всю зиму, то в лиственничной тайге ему в общем-то нечего делать.

В южной части заповедника встречается благородный олень. Традиционно местную форму именуют изюбром, но в Прибайкалье, в том числе в верхнеленской тайге, обитает другой его подвид, марал, откуда этот олень и проникает на Алданское нагорье. Вероятно, правы те, кто считает, что местные олени представляют промежуточную форму, имея признаки сибирского марала и дальневосточного изюбра. Все же лучше именовать местного благородного оленя маралом, учитывая соседство регионов, где обитает этот олень. В образе жизни этих подвидов нет существенных различий. Здесь маралы придерживаются участков, где темнохвойная тайга перемежается с лугами и зарастающими гарями. По глубокому снегу олень плохо передвигается, трудно ему добывать и корм, поэтому зимой он всегда держится малоснежных участков. Маралы кормятся весьма разнообразной древесно-кустарниковой растительностью (листьями, почками и молодыми побегами лиственных растений) и пасутся на полянах с разнотравьем. Болот и даже просто заболоченных участков, в отличие от лосей и северных оленей, решительно избегают. В речных долинах обитают поблизости от склонов с выходами каменных останцев, осыпей и неглубоких ущелий. Вообще же на крутых склонах и среди скал маралы чувствуют себя уверенно – именно здесь им легче спасаться от преследований хищников.



*Вверху: труднопроходимые каменные осыпи (курумы) покрывают обрывающиеся к реке склоны гор.*

*В центре: лоси обычны в заповеднике, они избегают только безлесных нагорий.*

*Внизу: таежные леса в Якутии растут на вечной мерзлоте.*

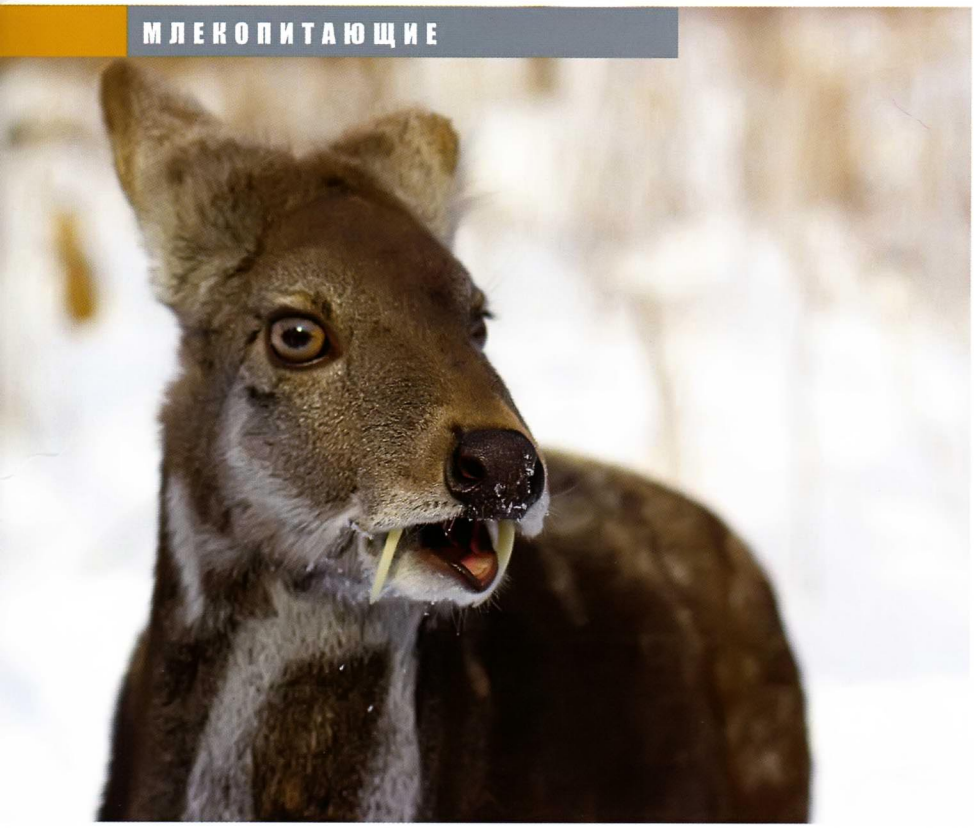
*Чтобы полакомиться свисающей с ветвей уснеей, кабарги спешат на шум падающих деревьев. Иногда они выходят даже на лесосеки.*

# КАБАРГА

**Увидев впервые голову самца кабарги в высокой траве, трудно не удивиться. Кто это? Кенгуру? Заяц? С клыками?! Действительно, это небольшое копытное с чуткими подвижными ушами и клыкастой мордой смотрится очень необычно. Рогов нет, зато есть длинные, до 6 см, клыки-сабельки. Кабарга – самое мелкое в нашей стране животное отряда парнокопытных, но по маневренности ей нет равных. Почуяв опасность, на зависть любому спортсмену, кабарга мгновенно, не сбавляя скорости, поворачивает под прямым углом или бежит обратно. Только взглянув на мощные задние ноги, уже понимаешь, что это блестящий прыгун. Чуткие уши помогают кабарге издалека услышать опасность.**

*Различают пять подвидов кабарги. Четыре из них обитают на территории России.*

Еще совсем недавно кабаргу можно было встретить во многих нагорных лесах восточной части Азии, вплоть до Вьетнама. Жила она здесь спокойно со времен голоцена, более 10 тыс. лет. Сейчас ареал этого вида разорван на северный и несколько мелких южных участков. Причина не только в вырубке лесов. Струя, мускус, уникальное вещество, вырабатываемое железой самцов, всего 10–20 г коричнево-бурой массы, – самый дорогой продукт животного происхождения. Ее используют в парфюмерии и народной медицине. Именно из-за мускуса идет жестокая охота на это животное. Точное число видов кабарги до сих пор не установлено (3–7). По данным Международного союза охраны природы, у всех статус уязвимых или находящихся под угрозой исчезновения видов. →



## ЛОВКАЯ И ХИТРАЯ

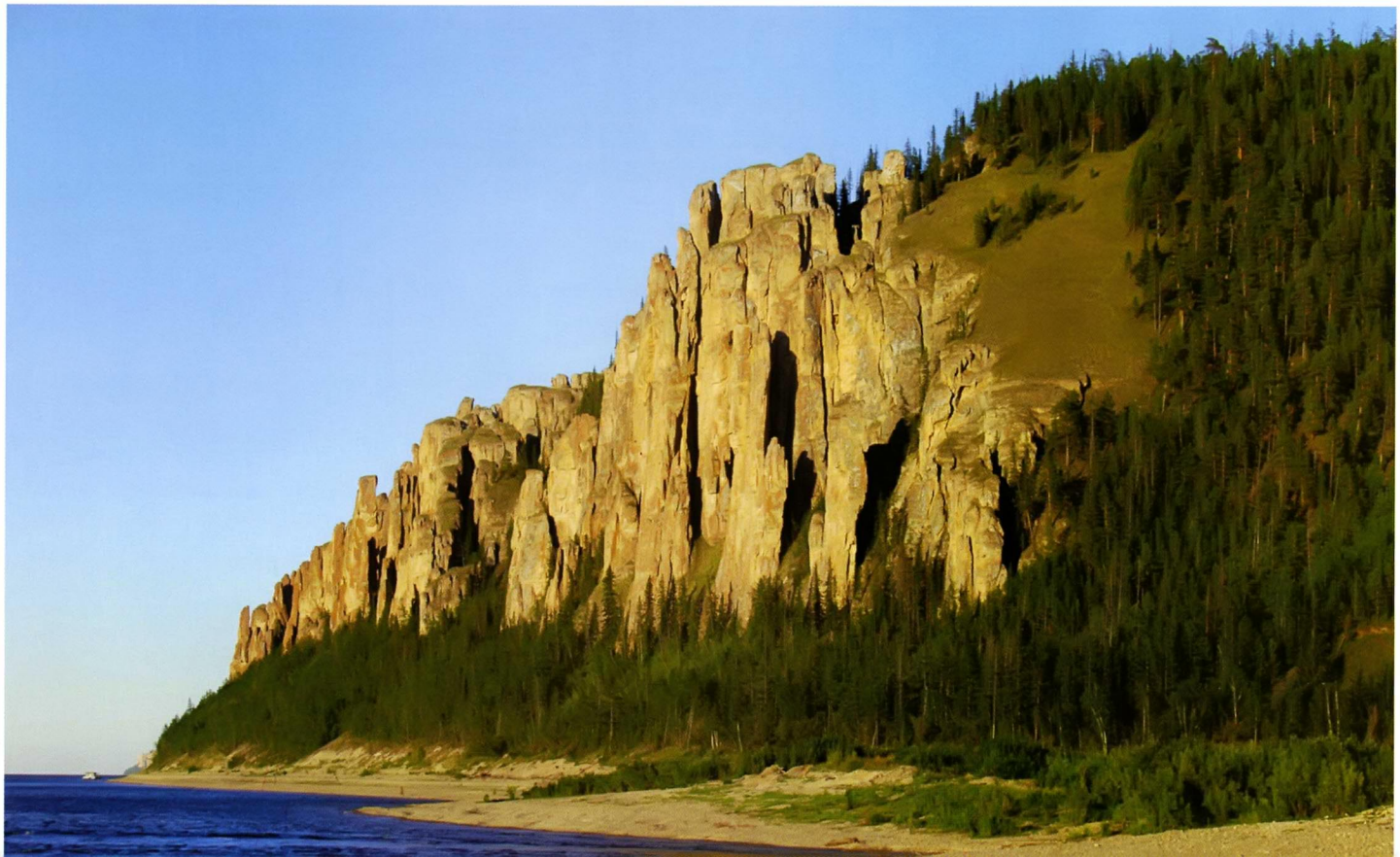
Прыгучесть, маневренность и осторожность – вот качества, позволяющие кабарге выжить. Сейчас этих небольших оленеобразных животных можно встретить преимущественно в горных темнохвойных лесах со скалистыми выходами и зарослями кустарников, обычно на высоте 600–900 м, редко до 1600 м над уровнем моря. Но так было не всегда. Считается, что древние кабарги жили на равнине и были дневными листоядными животными. Постепенно, не выдержав конкуренции с более крупными копытными, они отошли в гористую местность, перейдя на ночную жизнь и питание лишайниками. Внешний вид животного уже говорит о его прекрасной приспособленности к таким условиям. Выгнутый позвоночник, мощные непропорционально длинные задние ноги, крестец на 10 см выше холки. Кабарга как пружина. Почти двухметровая преграда – не проблема. А как разнообразны аллюры: одних только галопов выделяют пять типов, различающихся по скорости, прогибу спины и положению ног. На стремительном галопе кабарга буквально летит со скоростью 45 км в час, вытягивая вперед передние ноги, но, пробежав 450–700 м, затаивается и отдыхает. Зимой – свои хитрости. Благодаря длинным роговым чехлам на копытах плотный наст выдерживает даже галоп, а по рыхлому снегу животное передвигается прыжками. Можно часами распутывать цепочку следов

*Вверху: длинные клыки придают самцам кабарги очень необычный вид.*

*Внизу: типичные места обитания кабарги – горная тайга и выходы скальных пород.*

### ! ВАЖНО ЗНАТЬ

**Запаховые метки – древнейший путь передачи информации. Каждое животное оставляет комплекс химических сигналов о границах территории, своем физиологическом состоянии. У самцов кабарги – пять типов желез. У самок на одну меньше. Кстати, если у самцов запах препуциальной железы мускусный, то у самок, как и полагается дамам, – приятный фиалковый.**



и вернуться ни с чем. Резкие повороты, возвращение строго по своим следам, серия прыжков в сторону с приземлением за лежачим бревном, запрыгивание на недоступную для преследователей скалу и многое другое – в арсенале этого удивительного копытного.

## ПРОГОЛОДАЛСЯ – ЗАЛЕЗЬ НА ДЕРЕВО

Некоторые копытные, например марокканские козы, прекрасно лазают по деревьям. Кабарга входит в группу таких древолазов, ведь ее основной корм – бородатые древесные лишайники. За любимым блюдом она готова залезть по наклонным ветвям на 3–4 м (рекорд – 5 м!). Ухватив свисающие кисти, кабарга треплет их, пока не оторвет. Конечно, не всегда нужно забираться так высоко. Можно и на задних ногах стоять, дотягиваясь до лакомого кусочка, собирать лишайники с ветровальных деревьев, со снега после ветров и даже откапывать еду под его 50-сантиметровым слоем. Лишайники – предпочтительная, но не единственная ее пища. В состав меню кабарги входят хвоя, листья ивы и рододендронов, травянистые растения, в дубравах – желуди. Можно съесть и немного древесных грибов. Вся пища кабарги поступает в сложный четырехкамерный желудок. На лежке, подобно другим жвачным копытным, она небольшими партиями дожевывает плохо измельченную массу, делая по 45–130 жевательных движений на каждый комок жвачки. Кстати, кабарга всегда жует жвачку в спокойном месте, на лежке, а не стоя или на ходу.

## СТРОГАЯ СИСТЕМА

В пределах своего ареала кабарга заселяет территорию неравномерно: на кормных, богатых лишайниками, территориях постоянно держится несколько сотен особей. Это так называемые метапопуляции, скопления, изолированные друг от друга хребтами и долинами. Каждая метапопуляция сформирована из более мелких относительно разобщенных группировок – демов, занимающих площадь 300–1300 га. Демы состоят из одиночных животных и нескольких семейных групп – самца и одной или реже двух самок с телятами, иногда к ним присоединяется молодой самец-спутник. Глава со своим помощником метит и охраняет границы семейного участка, изгоняя пришельцев. Тут-то и востребованы их пахучие железы – мускусная и другие. Самки оставляют метки менее активно. Отношения внутри дема мирные, но построены на строгой иерархии. Самец – глава и горе чужаку, забредшему на семейный участок.

В ноябре, готовясь к брачному периоду, самцы особенно яростно защищают границы семейного участка. Они не допускают к себе не только других самцов, но и чужих взрослых самок. Исключение может быть сделано только для молодых самочек. Брачный период длится

*Перед высоким прыжком, например ориентировочным, смотровым, кабарга сначала приседает на задние ноги. В этом случае углы в соединении костей работают, как рессоры, и смягчают нагрузку при прыжке.*

### Краткая характеристика

**Класс:** млекопитающие
**Отряд:** парнокопытные
**Семейство:** кабарговые
**Род:** кабарги
**Вид:** кабарга
**Латинское название:** *Moschus moschiferus*
**Размер:** длина тела – 86–100 см, высота в холке – 56–67 см, длина хвоста – 4–6 см
**Вес:** 15–17 кг
**Окраска:** от светло-коричнево-золотистой до черно-коричневой
**Продолжительность жизни:** в природе до 5 лет, в неволе до 14

до начала марта. Примерно через 190 дней рождаются 2 (реже 1 или 3) крохотных, по 300–500 г, но вполне зрелых теленка. Некоторые встают уже через 15 минут. При первых кормлениях самка заботливо приседает на задние ноги, чтобы малышам было легче найти сосок. Через 3–9 часов «знакомства» мать уводит их от места отела. Начинается очень важный в жизни малышей «период уединения». В течение 15 дней после каждого кормления самка переводит телят на новое место, где они лежат поодиночке, свернувшись калачиком, а мать внимательно следит за ними. Самец отвечает за защиту участка от непрошеных гостей. В это время он опять активно патрулирует, метит границы мускусом и изгоняет пришельцев. Детеныши, которым не повезло, лишенные отцовской защиты, родившиеся вне семейных групп, гибнут в 2–3 раза чаще. Вот телята подросли. Осенью между молодыми самцами возникают первые территориальные споры. Самки к 7–8 месяцам тоже готовы к семейной жизни. Но если самкам для размножения важны условия жизни (хорошая кормовая база, комфортный климатический режим), то самцам приходится отстаивать свое право. Лишь некоторые из них в двухлетнем возрасте становятся отцами, большую часть молодых отстраняет взрослый территориальный самец.

*Внизу: большие, очень подвижные уши кабарги ловят ночные шорохи.*

# КАБАРГА В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

*Кабарга – узкоспециализированное животное. Питается преимущественно наземными и древесными лишайниками. Пищевых конкурентов у нее практически нет, зато врагов хоть отбавляй. Не только бурый медведь, волк, росомаха, рысь, но во второй половине зимы даже соболь и лисица охотятся на них.*

# ВРАГИ КАБАРГИ В ПРИРОДЕ

## РОСОМАХА

Представитель семейства куньих. Один из самых грозных таежных хищников-одиночек. Благодаря широким лапам-лыжам росомаха имеет преимущества при охоте по снегу. На кабаргу нападает чаще в местах с глубоким и рыхлым снегом, изматывая жертву длительным преследованием или подлавливая на не очень крутых скалах. В горах росомаха может неожиданно скатиться клубком на жертву сверху, сбивая ее с ног.

## РЫСЬ

Опасный и ловкий хищник. В Прибайкалье охота рыси на кабаргу бывает настолько успешной, что в отдельные годы на 10 км маршрута находили в среднем по шесть добытых хищником животных. Обычно рысь подкрадывается к копытным на лежке или во время кормежки. В качестве определенной защиты кабарге служит интенсивное запаховое поле семейного участка, которое мешает хищнику найти жертву.

# ПИТАНИЕ КАБАРГИ

## УСНЕЯ ДЛИННЕЙШАЯ

Уснея длиннейшая из семейства усниновых, пожалуй, наиболее яркий представитель группы бородатых лишайников. Свое название они получили за эффектно свисающее вниз слоевище (тело лишайника), напоминающее лохматую бороду. У уснеи длиннейшей «борода» достигает 7–8 м. Растет лишайник на ветвях хвойных деревьев в старовозрастных таежных и горных лесах, иногда полностью покрывая стволы, образуя сплошные заросли и делая лес непроходимым.

## ТАВОЛГА СРЕДНЯЯ

Таволга средняя – полутораметровый кустарник семейства розоцветных высотой до 1,5 м с белыми зонтиками цветков. Наряду с другими представителями этого обширного рода – одно из любимых растений садоводов-декораторов. Тем удивительнее видеть этот привычный садово-парковый кустарник вдалеке от цивилизации. А между тем в природе таволга средняя растет в подлесках сухих лесов, на опушках и каменистых склонах.

## КИПРЕЙ ШИРОКОЛИСТНЫЙ

Кипрей (или иван-чай) широколистный – травянистое многолетнее растение рода иван-чай семейства кипрейных с очень красивыми соцветиями. Обычно это кисть из ярких темно-розовых крупных 3-сантиметровых цветков. Все виды этого рода славятся своими целебными свойствами. Многие животные, например копытные, зайцы, часто пасутся в зарослях иван-чая.

## ПИХТА СИБИРСКАЯ

Это вечнозеленое растение семейства сосновых высотой до 40 м хорошо уживается в сосновых, лиственничных, смешанных, а особенно в еловых лесах и редколесье. Ее листья-хвоинки плоские, до 3,5 см длиной, на побегах расположены спирально. Каждая хвоинка живет в среднем 6–7 лет. При этом хвоя сохраняется на ветке даже после высыхания.

# ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ КРОНШНЕП

**В переводе с немецкого «кроншнеп» – «королевский кулик». Все представители этого рода довольно крупные, очень красивые и необычные птицы. Особенно бросаются в глаза длинные ноги и очень длинные, изогнутые клювы. Не случайно этих птиц еще называют кулик-коса или кулик-дуга. Таким носом удобно добывать моллюсков, рачков с илистых прибрежных мелководий, червей, а иногда даже мелких рыбешек и крабов. Всей этой живностью и кормится дальневосточный кроншнеп. Ближе к осени птицы начинают посещать и приморские ягодники, где разнообразят свой рацион голубикой и шикшей.**

*Главный негативный фактор, влияющий на численность дальневосточного кроншнепа на территории Якутии, – случайный отстрел во время весенней охоты на водоплавающих.*

Дальневосточный кроншнеп очень близок и внешне, и по особенностям биологии к большому, населяющему западные области европейской части России. Отличается он более темным оперением, отсутствием белого цвета на спине и нижней части крыла и совсем другим голосом. У близких видов птиц такое случается часто: внешне виды практически неотличимы, а голоса разные. Вероятно, именно голос для птиц наиболее важный признак, по которому партнеры находят друг друга. →

*Слева: латинское название Madagascariensis птица получила по одному из мест зимовки.*

## ВАЖНО ЗНАТЬ

**Общая численность этой птицы оценивается сейчас примерно в 21 тыс. особей и быстро сокращается. Дальневосточный кроншнеп внесен в Красную книгу России, список МСОП (Международного союза охраны птиц) и в приложение двусторонних соглашений между Россией, США, Японией и Кореей об охране мигрирующих птиц. Основные угрожающие факторы – браконьерство, весенние палы травы, антропогенные нарушения мест гнездования.**

## Краткая характеристика

**Класс:** птицы
**Отряд:** ржанкообразные
**Семейство:** бекасовые
**Род:** кроншнепы
**Вид:** дальневосточный кроншнеп
**Латинское название:** *Numenius madagascariensis*
**Размер:** рост 50–60 см, размах крыльев – до 1 м
**Вес:** до 1400 г
**Окраска:** бурая с рыжеватыми пестринами на концах перьев

## СЕМЕЙНЫЕ И ХОЛОСТЫЕ

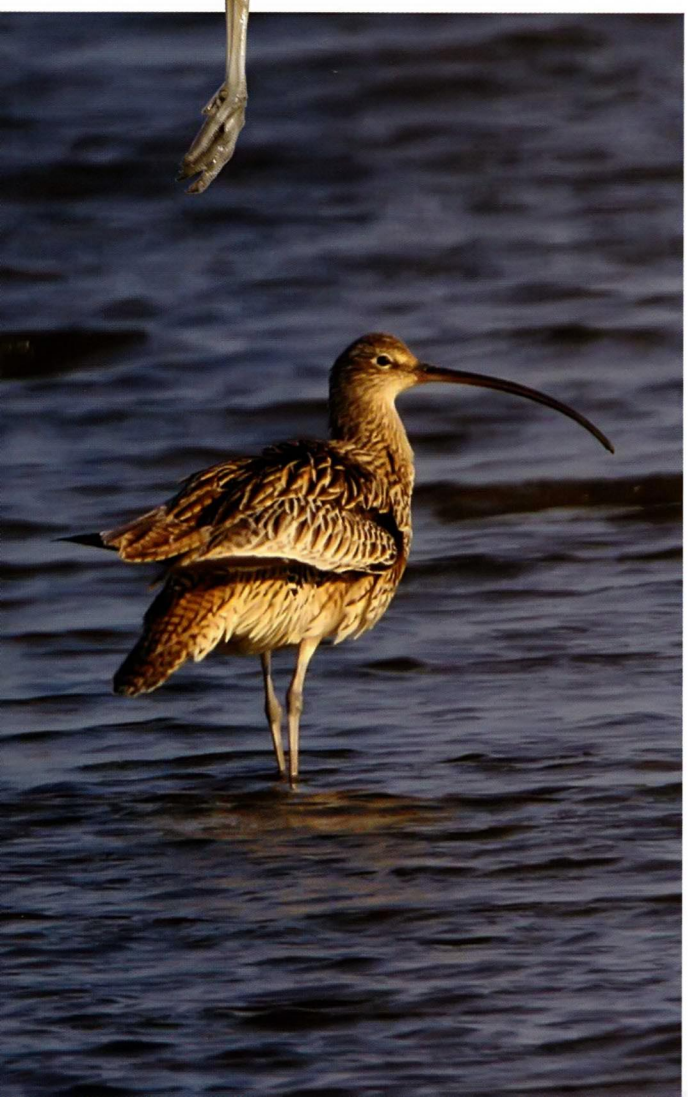
Гнездятся дальневосточные кроншнепы на моховых и травянистых болотах, влажных лугах и редколесье Камчатки, Восточной Сибири, Якутии и Дальнего Востока. Они прилетают сюда обычно в мае. Самцы усердно привлекают самок: во время тока птица летит, медленно взмахивая крыльями и издавая протяжные мелодичные свисты, потом расправляет крылья и медленно планирует вниз с быстрым коротким криком.

Гнездо строят оба родителя, обычно располагая его открыто, на кочке среди травы и мха. Как у большинства куликов, это простое углубление, небрежно выстланное сухой травой. Иногда дальневосточные кроншнепы строят гнезда недалеко друг от друга, образуя небольшие колонии в 2–3 пары. Четыре буровато-оливковых с бурыми пятнами яйца насиживают оба родителя. Яйца всегда располагаются острыми концами друг к другу. Кстати, по этому признаку куличиные гнезда легко отличаются от жилищ всех остальных птиц.

Неполовозрелые птицы и взрослые «холостяки», не принимающие участия в гнездовании (а таких у кроншнепов обычно довольно много), держатся и летом, и на пролете по илистым побережьям лиманов и морских лагун, где образуют целые группировки.

## ЕЖЕГОДНЫЕ КОЧЕВКИ

Уже в конце июня – июле кроншнепы собираются в небольшие стайки и начинают кочевать. Интересно, что родители покидают своих птенцов еще до того, как те встанут на крыло, так что взрослеть молодым приходится очень быстро. В августе-сентябре королевские кулики окончательно оставляют места своего гнездования. На зимовку, в Индонезию и на Филиппины или побережье Юго-Восточной Австралии, кроншнепы летят обычно



*Слева внизу: длинные ноги позволяют кроншнепам бродить по мелководью.*

небольшими стайками по 10–15 особей, часто вместе с другими куликами. На пролете они останавливаются не только на излюбленных болотах, но и на лугах, полях и покосах, берегах рек, озер и песчаных пляжах. Кормится кронштеп в это время разными беспозвоночными. Например, было замечено, как эти длинноносые птицы охотно поедают кузнечиков и саранчу.

## ДЛИННОКЛЮВАЯ СЕМЬЯ

Дальневосточный кронштеп – один из самых крупных представителей рода *Numenius*. Всего в России постоянно гнездятся пять различных видов королевских куликов, и еще два иногда залетают на Чукотку из Северной Америки. Самый крупный из них (такой же, как и дальневосточный) – большой кронштеп. Этот кулик живет в Европе и Западной Сибири, предпочитая открытые болота, лесостепи и степи. Внешне его можно отличить по продольным полоскам на темени и белой полосе на надхвостье, заходящей на спину. Средний кронштеп заметно меньше большого, да и клюв короче и не такой кривой. Он живет в лесотундре и тайге, на Севере Сибири и Дальнего Востока.

Одна из самых редких птиц не только в России, но и в мире – тонкоклювый кронштеп. На зимовках несколько десятков птиц отмечались в Марокко и Средиземноморье, а вот где гнездится этот кулик сейчас – неизвестно. До середины прошлого века его гнезда встречались на юге Западной Сибири, но в последнее время их никто не находил (да и его самого за последние 40 лет встречали лишь 10 раз). Сегодня численность этих птиц оценивается в 150 особей. Самый мелкий из кронштепов – кронштеп-малютка. Хотя он не такой уж маленький – примерно с голубя, клюв довольно короткий и почти не изогнут, надхвостье темное. Гнездятся малютки в горных редколесьях Якутии и на Среднесибирском плоскогорье. Этот вид – эндемик России.

*Вверху: птицу на гнезде трудно заметить благодаря маскирующей окраске.*

*Внизу: из-за размера и длинного клюва выглядит этот кронштеп очень внушительно.*

### >>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

**Дальневосточный кронштеп по многим своим характеристикам «самый-самый». Во-первых, это один из самых крупных куликов нашей фауны. Во-вторых, нос у него просто выдающийся! Хотя все представители рода кронштепов (а в фауне России их целых 7) отличаются своими клювами, но у дальневосточного он просто рекордной длины – достигает 15–20 см!**

Еще два вида в России не гнездятся, лишь иногда встречаются на пролете. Самая трагичная судьба у эскимосского кронштепа. Еще в середине XIX века птицы тысячами гнездились в тундрах Канады и Аляски, а на пролете кормились по поймам рек, в степях и на полях. Освоение Америки, распашка полей, появление огнестрельного оружия сыграли роковую роль в судьбе этих птиц. Возможно, сейчас несколько десятков еще живут на земле, но шансов на будущее у этого вида практически нет.

Таитянский кронштеп, хотя и редок, но все же пока не вымирает. Гнездится он на Аляске, а зимовать летит в Полинезию, за 8 тыс. км.

# СИБИРСКИЙ УГЛОЗУБ

***Сибирский углозуб – достойный кандидат в книгу рекордов животного мира. Среди амфибий он обладает самым большим в мире ареалом: от Архангельской и Нижегородской областей России на западе до Камчатки, Сахалина и Японии на востоке – в общей сложности около 12 млн квадратных километров!***

Рассмотреть зубы у этого представителя примитивного семейства хвостатых земноводных непросто – они очень мелкие и расположены в нёбной области на сошниковой кости в два V-образных ряда под углом. С этой особенностью строения и связано родовое название животного.

*Вверху: хвост у сибирского углозуба относительно короткий (на него приходится меньше половины общей длины тела), у самцов он длиннее, чем у самок.*

## МОРОЗ ПОЛЕЗНЕЕ ЖАРЫ

В целом углозуб похож на некрупного тритона, но на задних конечностях у него по четыре пальца (у тритонов – по пять). По бокам туловища и на брюхе хорошо заметны 12–15 поперечных (костальных) бороздок. Он имеет широкую, приплюснутую голову, сжатый с боков, но лишенный кожистых плавниковых складок хвост, чуть меньший, чем длина тела с головой.

За исключением короткого периода размножения, взрослые углозубы всю жизнь проводят на суше, недалеко от стоячих или слабопроточных лесных водоемов. Днем они скрываются под упавшими деревьями и в лесной подстилке, а ночью кормятся червями, моллюсками, насекомыми и пауками. Они избегают попадания прямого солнечного света и плохо переносят жару: при температуре выше +27 °С могут погибнуть даже в тени. Зимуют углозубы в гниющих стволах, пнях, трещинах в грунте и старых норах грызунов, иногда по несколько десятков особей в одном месте. Во время спячки амфибии впадают в анабиоз: их организм практически не функционирует. Биохимический анализ показал сезонные изменения концентраций криопротектора – глицериноподобного вещества, которое перераспределяется из печени в другие органы углозуба перед зимовкой. В результате органы и ткани не замерзают даже при –20 °С.

## ЖИВОЕ ИСКОПАЕМОЕ

В научной и научно-популярной литературе неоднократно появлялись публикации о находках живых сибирских углозубов в вечной мерзлоте. Так, в ноябре 1972 года геолог Д. Б. Коломейцев доставил в Институт зоологии Академии наук Украины сибирского углозуба, который в июле того же года был извлечен из линзы льда на глубине 11 м при проведении геологических работ в пойме реки Большой Кэмпэрлейм (Северо-Восточная Сибирь). Было установлено, что абсолютный возраст экземпляра из вечной мерзлоты – от 80 до 100 лет. Не ровесник мамонта, конечно, но тоже очень немало! Этот земноводный старичок ожил после оттаивания и даже активно питался. Полученные данные свидетельствуют о том, что

## ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

**Сибирский углозуб уникален по своей морозоустойчивости. Эти амфибии не теряют подвижности при 0 °С, и в природе ранней весной их можно увидеть активно ползущими по снегу и льду, а в экспериментах взрослые особи способны переносить понижение температуры тела до –35...–40 °С.**

*Так выглядит кладка углозуба, прикрепленная к погруженной в воду веточке. Личинки уже начали развиваться, и икряные мешки набухли и увеличились.*

сибирские углозубы могут находиться в замороженном состоянии весьма длительное время, пределы которого пока не установлены.

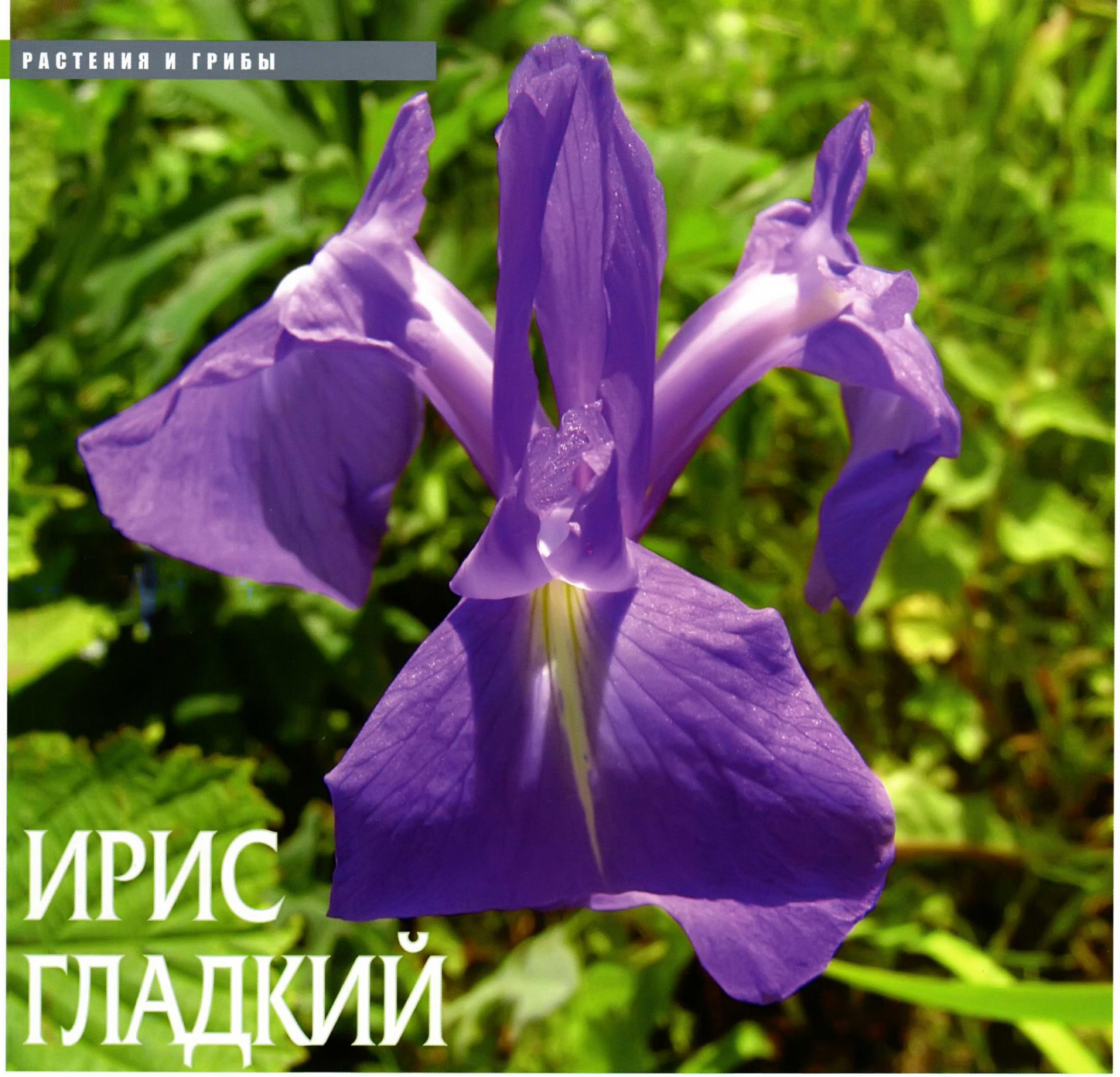
## ПОТОМСТВО В МЕШКЕ

Весной, как только сходит снег, углозубы покидают места зимовки и идут в мелководные водоемы для нереста. Для этого вида характерно групповое размножение: большинство самок откладывает икру в одних и тех же немногих местах в течение очень короткого времени – всего лишь за 2–3 ночи. Исполнив незамысловатый брачный танец, самка приступает к главному процессу. От 14 до 170 икринок она «упаковывает» в парные конусовидные слизистые мешки, закрученные спирально на 2–3 оборота, и прикрепляет в одной верхней точке к погруженным в воду ветвям или прошлогодним стеблям растений. Самец сверху мешка оставляет свой пакет сперматозоидов. В этих мешках и происходит оплодотворение. Сначала они совсем небольшие, до 40 мм в длину, однако затем разбухают, впитывая воду, и их объем увеличивается более чем в 30 раз. Эмбриональное развитие продолжается в среднем 20–30 суток, развитие личинок – до 3 месяцев в зависимости от температурных условий и кормовой базы. Длина личинок после выхода из икры – около 1 мм. Они походят на головастиков лягушек, но более вытянуты. Питаются будущие рептилии днем мелкими водными беспозвоночными, и сами нередко становятся добычей пиявок и крупных хищных насекомых. Приобретя форму взрослых особей, молодые углозубы выходят на сушу.

*Справа: на брюхе углозуба хорошо заметны бороздки (их бывает от 12 до 15).*

### Краткая характеристика

**Класс:** амфибии
**Отряд:** хвостатые амфибии
**Семейство:** углозубы
**Род:** сибирские углозубы
**Вид:** сибирский углозуб
**Латинское название:** *Salamandrella keyserlingii*
**Размер:** длина тела с хвостом – до 16 см
**Окраска:** серо-коричневая или буроватая с мелкими темными пятнышками и более светлой золотистой или серебристой продольной полосой на спине
**Продолжительность жизни:** 15–20 лет



# ИРИС ГЛАДКИЙ

***Касатик, петушки, пикульки… Знаете ли вы, почему такие забавные имена дали ирису и что скрывается за самим словом «ирис»?***

Если верить древнегреческой легенде, богиня Радуги, Ирида, с быстротой ветра разносила по земле вести с Олимпа. И там, где ее ножки касались земли, вырастали необычные растения с радужными цветками – ирисы. Поскольку Ириде, видимо, много приходилось путешествовать, растения из ботанического рода *Iris* можно встретить в любом уголке Земли – от Северного полярного круга до Северных тропиков.

*Вверху: среди культурных сортов ириса гладкого есть растения с нежно-фиолетовыми цветками.*

## ЧТО В ИМЕНИ ТЕБЕ МОЕМ

В Древнем Вавилоне, Ассирии, Египте, Александрии ирис считали символом власти и силы. С V века и вплоть до революции 1830 года ирис был эмблемой, геральдической лилией, французского королевского двора. Как повествует легенда, короля франков Хлодвига Меровинга (около 466–511) в одном из сражений спас ирис – по зарослям желтого болотного ириса, растущего на мелководье, он сумел со своим войском перейти реку вброд и одержать победу над готами.

Русские имена ириса – народные, просторечные. Касатик – ласковое обращение к кому-либо, голубчик, милый – передают нежность к цветку. В названии «петушки» – необычная форма околоцветника сравнивается с нарядным петушиным гребнем. Пикулькой ирис называют лишь в отдельных районах Сибири за некоторое сходство с берестяным манком.

*Справа: ирис гладкий чаще всего можно встретить на болотах, вдоль стариц рек и по берегам озер.*

## ФЛАГИ И ВОДОПАДЫ

Ботаники называют направленные вверх лепестки ириса флагами, или стандартами. Для специалистов, которым приходится классифицировать все многообразие представителей рода *Iris,* стандарт – очень важный систематический признак. Три других лепестка ириса гладкого более широкие, чем стандарты, и отогнуты в стороны. Кажется, что они струятся вниз, подобно воде. Их именуют фолсами, от английского falls – водопады. Стандарты и фолсы лепестками называют условно, поскольку настоящих лепестков, впрочем, как и чашелистиков, у ирисов нет. Все лепестки правильнее именовать долями венчиковидного околоцветника, или лепестковидными листочками околоцветника. Трехлопастный столбик пестика цветка ириса лепестковидно расширен и ярко окрашен – в тон фолсам и стандартам. Под каждой из трех лопастей столбика спрятано по одной тычинке. Здесь они надежно укрыты от дождя и непогоды.

*В середине: цветки ириса гладкого не так крупны и роскошны, как у бородатых ирисов, но очень изящны.*

## БОРОДАТЫЕ И БЕЗБОРОДЫЕ

Ботаники относят ирис гладкий к подроду *Limniris.* Цветоводы именуют представителей этой группы безбородыми ирисами – на их фолсах и стандартах отсутствуют «бородки», яркие полоски густых волосков, основное предназначение которых – заманивать внутрь цветка насекомых-опылителей. Среди бородатых ирисов – садовые гибриды, которых сегодня существует, хотя в это трудно поверить, уже более 30 тыс. сортов. Ирис гладкий – растение более скромное, но и его сортов в арсенале селекционеров более 70. Их цветки достаточно разнообразны по окраске – голубые, кремово-белые с голубыми пятнами, фиолетовые, снежно-белые, розовые, бело-пурпурные. Варьирует и число листочков околоцветника: получены формы с тремя, восемью и даже девятью лепестками.

## ОТ ЯКУТИИ ДО СУБТРОПИКОВ

Самые первые сорта ириса гладкого появились в XVII веке в Японии, где его называют «какитсубата». Европейцы познакомились с ним позднее. В 1837 году немецкий ботаник Ф. Б. Фишер обнаружил в Забайкалье новый цветок и описал его. Видовой эпитет «гладкий» растение получило по одному из ботанических систематических признаков – отсутствию выпуклой центральной жилки листа, свойственной ирису болотному. Еще одно отличие – водолюбие. Ирис гладкий может расти в водоемах на достаточно большой глубине. Предпочитает селиться по берегам рек, озер, кромкам болот. На территории России его ареал простирается достаточно широко с запада на восток – от Иркутска до Тихоокеанского побережья. Его можно назвать рекордсменом среди безбородых ирисов по протяженности распространения с севера на юг. В Олёкминском заповеднике вид находится вблизи северной границы своего ареала. Здесь ему приходится приспосабливаться к суровым резко континентальным зимам. Южная граница ареала ириса гладкого – юго-западные районы Китая с мягким субтропическим климатом. Такая высокая способность к адаптации дала богатое разнообразие форм. И хотя густо-фиолетово-синяя окраска цветка с ярким золотисто-желтым штрихом на фолсах в большинстве случаев преобладает, в Китае и Японии встречаются популяции с крапчатыми бело-голубоватыми и белыми цветками, а в Монголии – с васильково-синими.

### Краткая характеристика

**Царство:** растения
**Отдел:** покрытосеменные
**Класс:** однодольные
**Порядок:** спаржецветные
**Семейство:** ирисовые
**Род:** ирис
**Вид:** ирис гладкий
**Латинское название:** *Iris laevigata Fisch*
**Размер:** высота – до 150 см
**Жизненная форма:** многолетние травы
**Продолжительность жизни:** до 50 лет

# РОГОХВОСТ

***Спутать рогохвоста с кем-то другим трудно, особенно большого елового, или рогохвоста-гиганта, отличающегося колоссальным, по меркам насекомых, размером – до 40 мм.***

Русское название рогохвоста очень удачно. Действительно, у всех видов этого рода, и у самок, и у самцов, есть рог на хвосте – длинный толстый вырост на конце брюшка. Зачем он нужен? Далеко не всегда правомерно задавать Природе подобные вопросы. Эта капризная дама не склонна отвечать на них. Но мы все-таки попробуем угадать.

## ДВА ГОДА В ТОННЕЛЕ

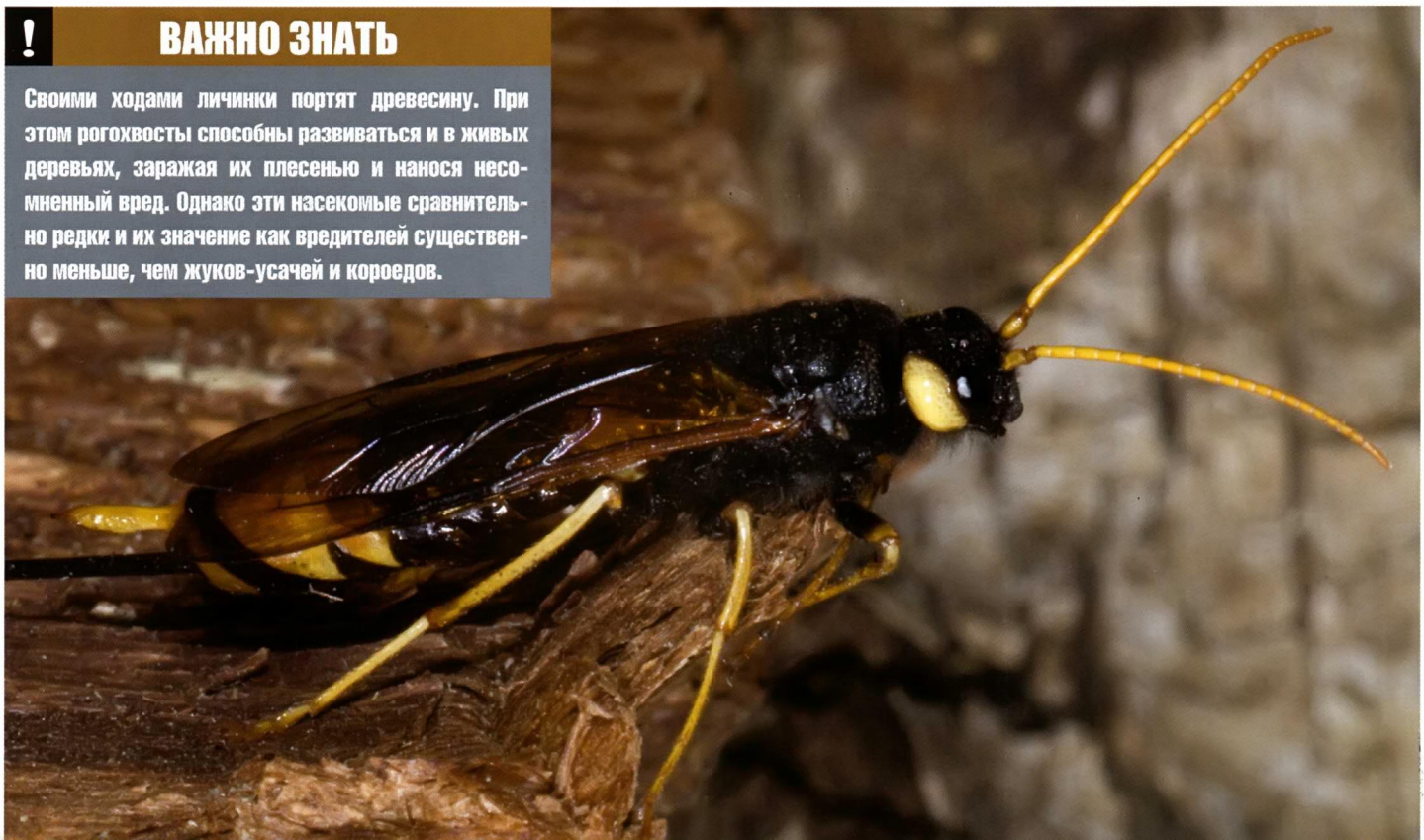
Ближайшие родственники рогохвостов – пилильщики. Они названы тоже удачно. У них яйцеклад и вправду похож на пилу. Самка делает надрез в стебле растения и откладывает туда яички. Личинки внедряются в растительные ткани и питаются ими. У рогохвостов задача более сложная. Они откладывают яички в стволы деревьев. Мощный яйцеклад рогохвоста состоит из двух створок, каждая из которых, подобно рашпилю, покрыта грубыми насечками. Попеременно двигая створками, самка прокладывает в древесине глубокий ход, на дно которого откладывает яйцо. На изготовление хода длиной 2 см большой еловый рогохвост тратит около 10 минут. Развивается данный вид в различных хвойных деревьях, однако предпочитает ель, поэтому встречается практически повсюду, где есть еловые леса.

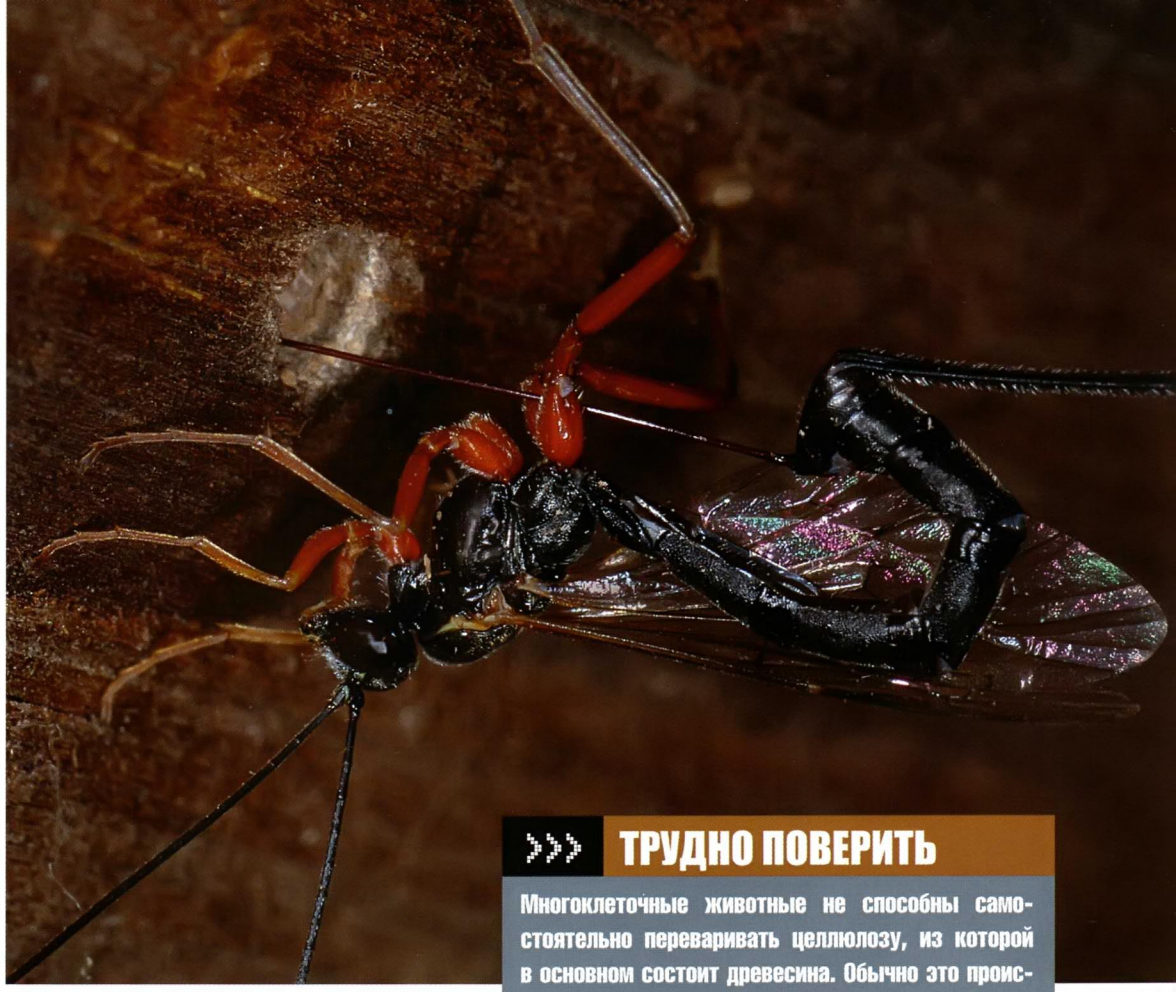
*Вверху: самец большого рогохвоста стройнее самки, его брюшко красноватое с черными первым и последним сегментами.*

*Внизу: похожим на рашпиль яйцекладом самка рогохвоста пропиливает ход в древесине для откладки яиц.*

### ! ВАЖНО ЗНАТЬ

**Своими ходами личинки портят древесину. При этом рогохвосты способны развиваться и в живых деревьях, заражая их плесенью и нанося несомненный вред. Однако эти насекомые сравнительно редки и их значение как вредителей существенно меньше, чем жуков-усачей и короедов.**





Личинка прогрызает круглые ходы, уходящие вглубь ствола. Ее развитие длится минимум два года. Личинка отличается отсутствием брюшных ног и характерным рогом на конце тела, которым упирается в стенку тоннеля, когда грызет древесину. Для личинки рог – вполне функциональный орган. Может быть, вырост на конце тела взрослой особи – это редчайший случай, когда личиночный признак сохраняется и во взрослом состоянии. Личинки жуков-усачей и златок тоже прокладывают ходы в древесине. Но они в сечении овальные и забиты грубыми огрызками, а в тоннелях рогохвостов – мелкая буровая мука.

Окукливание происходит в древесине. Взрослые рогохвосты прогрызают себе выход, причем иногда преодолевают расстояние в десятки сантиметров. Челюсти рогохвоста-гиганта настолько сильны, что он может прогрызть даже свинцовые листы, если ими обить ствол дерева. И вот ведь парадокс. Для питания эти челюсти не используются, поскольку взрослые особи не едят вовсе. Возможно, наши встречи с рогохвостами достаточно редки потому, что их не встретишь на цветах, где любят подкормиться самые разные перепончатокрылые. Да и жизнь их «на воле» очень коротка. Пара рогохвостов лишь успевает найти друг друга и заточить потомство в древесину.

*Вверху: самка наездника занята откладкой яиц – ее яйцеклад вонзается точно в цель.*

## >>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

**Многоклеточные животные не способны самостоятельно переваривать целлюлозу, из которой в основном состоит древесина. Обычно это происходит в симбиозе с бактериями, жгутиконосцами, грибами. У основания яйцеклада самки рогохвоста есть специальная «сумка» для хранения спор. Откладывая яйца, насекомое одновременно вводит в пропиленный в древесине ход споры гриба. Когда личинка начинает прогрызать ход, по его стенкам развивается красная гниль (плесень). Этой древесиной, разложенной грибом, и питается личинка.**

## БЕЗЗАЩИТНЫЙ ШЕРШЕНЬ

Рогохвосты – одно из семейств так называемых сидячебрюхих перепончатокрылых. В отличие от стебельчатобрюхих (например, пчел и ос, у которых подвижное брюшко присоединяется к груди с помощью тонкого стебелька-шарнира), у сидячебрюхих брюшко примыкает к груди всем своим широким основанием (как бы сидит), и насекомое может поднимать и опускать его, но не вертеть им во все стороны. Однако это рогохвосту и не нужно. У него ведь нет жала, которое пчела или оса в случае опасности должна, ловко извернувшись, вонзить во врага. Довольно сурово выглядят рог и длинный яйцеклад самки, но эти образования абсолютно безопасны. Самка рогохвоста-гиганта покрыта черно-желтым узором и похожа – при ее-то размерах – на шершня. Это типичный пример мимикрии: беззащитный вид подражает вооруженному или ядовитому. Самец отличается от самки красным брюшком.

### Краткая характеристика

**Класс:** насекомые
**Отряд:** перепончатокрылые
**Семейство:** рогохвосты
**Род:** рогохвосты
**Вид:** большой еловый рогохвост, или рогохвост-гигант
**Латинское название:** *Urocerus (Sirex) gigas*
**Размер:** 12–40 мм
**Окраска:** черно-желтая, брюшко самца красное
**Продолжительность жизни:** 2 года и более, преимущественно на стадии личинки

## ОПАСНЫЕ НАЕЗДНИКИ

Обитающая в толще древесины личинка рогохвоста как бы строит себе дом-тоннель. Можно подумать, что под защитой толстых древесных стен она находится в безопасности. Но не тут-то было! Существует целая группа наездников-эфиальтин, которые специализируются именно на заражении личинок-древогрызов. Самка таких наездников обладает гротескно длинным тонким яйцекладом. За счет слаженной работы створок яйцеклада наездник способен просверлить кору и несколько сантиметров древесины, намного больше, чем преодолевает самка рогохвоста при откладке яиц. Это, конечно, в высшей мере удивительно. Однако еще удивительнее то, что наездник при этом попадает точно в нужное место личинки, на которую откладывает яйцо (впрочем, у некоторых видов яйцо откладывается в тоннель, а личинка наездника затем сама добирается до своей жертвы). На личинок большого елового рогохвоста нападает рисса (*Rhyssa persuasoria*), достигающая 40 мм в длину без учета яйцеклада, который превышает длину тела.

# СЕВЕРНАЯ ПИЩУХА

***Свое название эти небольшие зверьки получили за то, что, общаясь, издают резкий, звенящий писк различной громкости и продолжительности.***

Удивительно, но несмотря на то что пищухи внешне больше напоминают грызунов, они близкие родственники зайцев и кроликов. Длинных ушей, подобных заячьим, у пищух нет, зато, как и у всех зайцеобразных, у них на верхней челюсти не одна, а две пары резцов, расположенных одна позади другой. Как и у всех их ушастых сородичей, передние лапки пищух не такие ловкие, как у грызунов, и держать ими пищу при еде они не могут. Передвигаются зверьки шажками и бегом, хотя и прыгать тоже умеют благодаря сильным задним лапам.

## КОЛОНИАЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Северная пищуха обитает в азиатской части России от Енисея до Дальнего Востока, затрагивая Камчатку и Сахалин. Ее ареал протянулся от Чукотки и Заполярья до Монголии и Тывы. Типичные места ее обитания в Якутии – горные склоны и гольцы с каменными россыпями (курумами), перемежающиеся задернованными участками и зарослями кустарников. В горы эти зверьки поднимаются до высот свыше 1 тыс. м над уровнем моря. При необходимости пищухи роют норы, но если есть возможность, устраивают гнезда в готовых укрытиях – в нишах под камнями.

Живут пищухи колониями, состоящими из нескольких семей. За каждой колонией закреплен свой кормовой участок, площадь которого зависит от количества животных, обитающих на этой территории. Средний размер кормового участка составляет 500 кв. м, а расстояние между территориями, закрепленными за каждой из колоний, может достигать не одного десятка километров.

Северные пищухи устраивают на своем участке несколько укрытий, соединяя их многочисленными тропинками. В поисках пропитания зверьки весь день перемещаются по своему кормовому участку, но особенно активно утром и вечером. Настроение северных пищух сильно зависит от погоды. В пасмурные и дождливые дни животные становятся вялыми и малоподвижными, предпочитают, нахохлившись, отсиживаться в уютном укрытии.

## ЗАПАСЛИВЫЕ СЕНОСТАВКИ

Рацион северных пищух состоит в основном из травянистых растений, но также они употребляют в пищу веточки кустарников, грибы и ягоды. Эти зверьки своеобразно делают запасы на зиму. Они собирают траву в небольшие кучки – стожки – и просушивают, периодически переворачивая. За эту особен-

*Вверху: северная пищуха – один из самых крупных представителей семейства.*

### Краткая характеристика

**Класс:** млекопитающие
**Отряд:** зайцеобразные
**Семейство:** пищуховые
**Род:** пищухи
**Вид:** северная пищуха
**Латинское название:** *Ochotona hyperborea*
**Размер:** длина тела 13–20 см
**Вес:** 55–190 г
**Окраска:** летом буровато-рыжая, зимой более светлая
**Продолжительность жизни:** около 2,5 лет

*Слева: в отличие от зайцев и кроликов, пищухи никогда не стоят столбиком, а для увеличения обзора запрыгивают на камни.*

## ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

**Члены колонии общаются между собой с помощью свиста и писка. Язык пищух многообразен: существуют специальные звуки, сигнализирующие как о тревоге, так и о том, что опасность миновала. Другие сигналы используются животными для сбора соплеменников и переклички.**

ность зверьки получили второе название – сеноставки. Обычно они ставят стожки под нависающими камнями или стволами деревьев, под выворотами корней. В тундровой зоне – под обрывами берега реки и озера и в завалах плавника. Высушенные растения пищухи часто придавливают толстой веткой или камнем, чтобы ветер не разметал запас. Масса одного стожка может достигать нескольких килограммов, а высота – 1,5 м. В лесном поясе пищухи запасают веточки кустарников и полукустарников: шиповника, голубики, можжевельника, ольховника, смородины, а в горных районах – злаки. Этим сеном животные питаются с поздней осени до наступления лета.

В спячку северные пищухи не впадают, уютно себя чувствуя в россыпях, укрытых снегом. Даже к размножению они приступают тогда, когда снежный покров не до конца стаял: в более теплых районах – в марте, а в северных – лишь к началу лета. Беременность у самок длится около месяца. Незадолго до родов самка обустраивает место для рождения потомства, выстилая углубление в земле или камнях травой и сухими листьями.

Самка приносит потомство обычно раз в год, на свет появляются 3–6 малышей, а порой и 13. Новорожденные пищухи быстро растут, уже через три недели становятся полноценными членами колонии и, поселившись в пределах семейного участка, начинают самостоятельную добычу пропитания. Тем временем их мать часто успевает до осени произвести на свет еще один выводок. К концу лета пищухи, родившиеся в июне, достигают размеров взрослых особей, а к десяти месяцам, то есть следующей весной, уже могут продолжать род. Но на рождение и воспитание потомства зверькам отпущено природой мало времени, ведь живут они всего 2,5 года.

*Вверху: с июля зверьки хлопотливо снуют по склонам, таская в кладовые пучки травы и веточки.*

*Внизу: ход ведет под каменную осыпь, так что раскапывать нору пищухи – дело неблагодарное.*

## БОЛЕЗНИ, ПОГОДА И ВРАГИ

Размер популяции северных пищух непостоянен: в один год животных много, а на следующий их численность существенно падает и медленно восстанавливается в течение нескольких лет. Зоологи считают, что причина этого – инфекционные заболевания, эпизоотии. Много животных гибнет и из-за неблагоприятных погодных условий – обильных зимних снегопадов, сильных дождей или поздних весенних заморозков.

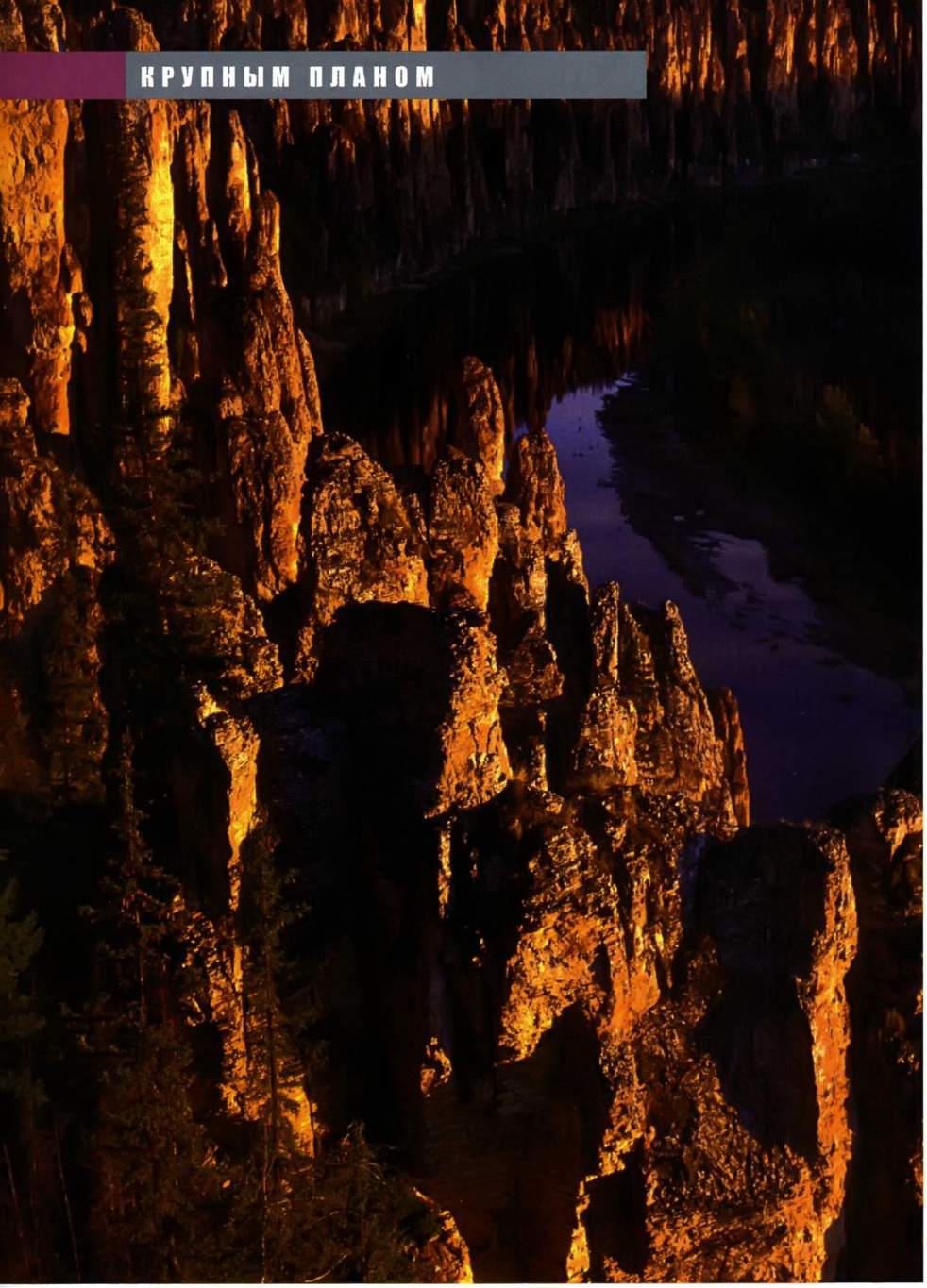
Благодаря развитой системе коллективного оповещения об опасности застать пищух врасплох непросто, но небольшие куньи успешно их добывают, ловко проникая прямо в норки.

# ЛЕНСКИЕ СТОЛБЫ

**Зима в Якутии. Недвижен студеный воздух, которым даже трудно дышать при морозе –50 °С. Низкое солнце северной зимы делает окружающий мир нереальным. Могучая Лена застыла, скованная стужей. По линии фарватера, где летом несется мощное течение, пролег санный путь. Едет караван саней. Одни повозки везут почту, а в других едут политические ссыльные. Нелегко здесь зимой уроженцам Средней России! Путники тщетно закутываются. А это еще что?! С правой стороны, как будто из ниоткуда, возникла странная циклопическая стена. Освещенная красновато-золотистым светом, она высится над синеватым снегом, лежащим в тени глубокой ленской долины, как творение неведомой цивилизации. Так в XIX веке перед декабристами возникала панорама знаменитых Ленских столбов.**

В наши дни туристы имеют возможность любоваться этим творением природы жарким якутским летом в комфортабельных условиях на борту речного теплохода. Потрясающие Ленские столбы никого не оставят равнодушным! Причудливая форма многих скал, а также еле уловимая глазом игра солнечных лучей и теней словно оживляют их. Возникают загадочные колоссальные фигуры. Неудивительно, что во все времена это природное образование вызывало у людей благоговейный трепет. Издавна для якутов и эвенков это место было священным. Рядовым людям туда путь был заказан. Они страшились гнева духов скал. Многие считали, что столбы – это застывшие изваяния людей, созданные неведомыми потусторонними силами. Лишь избранные, старейшины или всемогущие шаманы, решались приблизиться к этим таинственным скалам. →

*В 2012 году Ленские столбы были включены в список всемирного наследия ЮНЕСКО как одно из удивительнейших природных явлений на нашей планете.*



## >>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

**Природный феномен Ленских столбов можно считать одновременно и очень древним, и очень молодым (разумеется, с точки зрения геологической хронологии). Отложение кембрийских осадков началось не менее 570 млн лет назад, но тот причудливый ландшафт, каким мы его знаем сейчас, стал формироваться «всего лишь» 400 тыс. лет назад!**

## РОЖДЕННЫЕ МОРЕМ

Сейчас установлено, что эти скалы представляют собой раннепалеозойские осадочные породы, а возраст известняков не менее 530–570 млн лет. Когда-то здесь было мелководное теплое море, омывавшее берега древнего сибирского континента. Миллионы лет на его дне оседали отмершие останки разнообразных мелких раковинных организмов, образуя многометровые толщи. Со временем море стало сушей. Прошли сотни миллионов лет, лишь в антропогеновый период под действием тектонических процессов континентальная Сибирская платформа медленно поднялась на 200 м, что привело к глубокому врезу долины реки Лена. Возникли разломы и глубокие речные долины, активизировались карстовые процессы, которые, наряду с продолжающимися эрозионными выветриваниями, породили столь прихотливые и разнообразные формы скал, сложенных карбонатными породами. Так возник геолого-ландшафтный феномен под названием Ленские столбы. Следует отметить, что, в отличие от северо-западных регионов России, здесь в эпоху оледенений был очень сухой климат, препятствовавший образованию ледников. Даже когда в Северном полушарии температура максимально понижалась, здесь ледяного панциря, видимо, не было – следы его влияния на местные ландшафты отсутствуют.

Российские палеонтологи в местных осадочных отложениях нашли 350 раннекембрийских родов организмов из 2000, известных сейчас науке. Общее разнообразие существ в этом регионе было высочайшим для раннего кембрия всего мира! Эти роды включают первые археоциаты (примитивные губки), радиоции, коралломорфы, брахиоподы и некоторые другие группы ископаемых животных с минеральным скелетом. Кроме того, здесь обнаружены вымершие организмы исключительно полной сохранности. Они образуют ископаемую Синскую экосистему, которая включает целый ряд уникальных экземпляров с сохранившимися мягкими тканями и клетками и даже их эмбрионы! Породы, из которых состоят Ленские столбы, – подлинная сокровищница для науки!

*Вверху: трудно поверить, что все это – творение воды и перепадов температур.*

*Справа: закат окрашивает останцы в оранжевый цвет.*

## ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

*Природный парк «Ленские столбы» был организован 16 августа 1994 года.*
*Протяженность столбов: сплошной ряд – до 40 км, с одиночными останцами – около 200 км.*
*Высота скал – от 40 до 100 м, но местами достигает 200–350 м.*

## ПАРК ВОКРУГ СКАЛ

Число путешественников, посещавших эти места, заметно возросло к концу XIX века, но даже в динамичном XX веке из-за удаленности и малонаселенности этих мест здесь побывало не так уж много народа. В Якутске стали организовывать специальные туристические рейсы к Ленским столбам на теплоходе. К концу столетия руководство Республики Саха озаботилось развитием международного туризма в регионе. Для этого было необходимо сохранить не только сам каменный лес в его первозданной красе, но и окружающие территории. Очень важно, что местные власти не ждали руководящих указаний из столицы, а по своей инициативе при поддержке широкой общественности Якутии в 1994 году приняли решение об организации природного парка «Ленские столбы».

*Вверху: кембрийские известняки были впервые описаны в Англии, в графстве Уэльс (старинное название – Кембрия).*

*Справа: с вершин открывается величественная панорама Лены.*

С тех пор уникальные ландшафты стали приобретать все большую известность. Столбы сегодня – популярное место отдыха туристов и якутян (от столицы Республики Саха, Якутска, до столбов около 180 км). Летом речники организуют сюда теплоходные экскурсии. Здесь не обойтись без фотоаппарата или видеокамеры, бинокля или стереоскопа! Если плыть вверх по течению могучей реки Лена, то на юго-западе Якутии перед глазами путешественников возникает грандиозная панорама причудливых скалистых обрывов. Это уникальное природное образование в виде весьма протяженного ряда останцов, тянущееся сплошной цепью на десятки километров вдоль склонов правого берега. Местами они выглядят как колоссальная, монолитная стена, которую изредка прерывают ущелья притоков Лены. Но стоит приблизиться к столбам, как стена начинает делиться на самостоятельные, не похожие друг на друга изваяния, напоминающие то сказочные средневековые замки, то готические храмы, то колокольни православных храмов. Среди утесов можно усмотреть и другие творения волшебницы-природы: фигуры неведомых зверей и сказочных персонажей. Если долго плыть вдоль гряды скал, то временами чудится, что они оживают и вот-вот задвигаются! Особенно силен этот зрительный эффект перед закатом.

### ! ВАЖНО ЗНАТЬ

**Для туристов, посещающих этот природный парк вне абсолютно охраняемой заповедной зоны, предусмотрены различные формы рекреационного обслуживания, вплоть до пеших походов. Нет лишь одного – спортивного скалолазания! Это связано с относительно мягкими и рыхлыми карбонатными породами, из которых и состоят знаменитые столбы. В связи с опасностью для жизни спортсменов любые формы скалолазания и альпинизма здесь запрещены!**

# В ВЫПУСКЕ 29

- Лесная куница: хищный гурман
- Скопа-рыболов
- Энцефалитный клещ
- Тулымский Камень

ISSN 2222-4335

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU